

НОВЫЕ ВИДЫ ТРЕМАТОД И МОНОГЕНЕЙ МОРСКИХ РЫБ ЗАЛИВА ПОСЬЕТА (ЯПОНСКОЕ МОРЕ)

Е. В. Жуков

Зоологический институт АН СССР, Ленинград

В статье дано описание новых видов трематод и моногеней залива Посьета (Японское море). К трематодам относятся *Monorchis japonicus* Zhukov sp. n. из кишечника полурыла *Hyporhamphus sajori* (Temm. et Schleg.) и *Decemtestis manteri* Zhukov sp. n. из кишечника двухцветной камбалы *Kareius bicoloratus* (Basilewsky). К моногенам относятся *Lamellodiscus spari* Zhukov sp. n. с жабр морского карася Черского *Sparus macrocephalus czerskii* Berg, *Gyrodactylus mugili* Zhukov sp. n. с жабр пелингаса *Mugil so-iuy* Basilewsky и *Gyrodactyloides poljanskii* Zhukov sp. n. с жабр японского анчоуса *Engraulus japonicus* (Schlegel).

При исследовании трематод и моногеней морских рыб залива Посьета (Японское море) летом 1959 и 1960 гг. на базе нос. Зарубино и Посьет были обнаружены новые виды червей обеих групп. Ниже приводится их описание. Голотипы и паратипы хранятся в Зоологическом институте АН СССР.

1. *Monorchis japonicus* Zhukov sp. n. (рис. 1). Сем. *Monorchidae*. Обнаружен в кишечнике *Hyporhamphus sajori* (Temm. et Schleg.), пос. Зарубино и Посьет. Длина половозрелых особей (по 10 экз.) 1.0—1.5 мм, ширина 0.62—0.81 мм. Тело покрыто мелкими шипиками. Передняя присоска 0.10—0.13×0.13—0.18 мм, глотка 0.071—0.092×0.066—0.096 мм. Брюшная присоска 0.15—0.17×0.16—0.18 мм. Половое отверстие расположено медианно. Сумка цирруса значительной величины, лежит справа от брюшной присоски. Слева от нее находится «орган Люсса». Циррус вооружен. Яичник трех-четырёхлопастной, расположен справа и книзу от брюшной присоски. Семеприемник имеется. Желточники двумя ветвями лежат по бокам брюшной присоски и впереди от нее. Желточные фолликулы значительной величины. Крупный семенник занимает заднюю треть тела червя. У взрослых особей он почти полностью закрыт петлями матки. Яйца 0.025—0.029×0.012—0.016 мм.

По расположению желточников описываемый вид приближается к *Monorchis latus* Manter, 1942 из рыб островов Тортугас (Мексиканский залив), однако отличается от него, как и от других видов рода *Monorchis*, отношением присосок, расположением и величиной семенника и более крупными размерами яиц.

Х о з я и н: *Hyporhamphus sajori* (Temm. et Schleg.). Л о к а л и з а ц и я: кишечник. М е с т о о б н а р у ж е н и я: залив Посьета (Японское море). М а т е р и а л: 77 экз.

2. *Decemtestis manteri* Zhukov sp. n. (рис. 2). Сем. *Allocreadiidae*. Найден в кишечнике *Kareius bicoloratus* (Basilewsky), пос. Посьет. Длина червей (по 6 экз.) 1.26—2.40 мм, ширина 0.50—0.75 мм. Передняя присоска 0.14—0.20×0.18—0.23 мм, глотка 0.10—0.14×0.10—0.13 мм. Брюшная присоска 0.27—0.33×0.34—0.42 мм. Отношение передней присоски к брюшной 1 : 1.7—1.9. Сумка цирруса заходит далеко за нижний край брюшной присоски. Яйца 0.087—0.096×0.046—0.054 мм, наиболее часто 0.087×0.050 мм. Описываемый вид занимает промежуточное положение

между *Decemtestis azumae* (Layman, 1930) и *D. spari* Yamaguti, 1938. С первым его сближает протяженность сумки цирруса, со вторым — величина яиц. Их размеры у *D. spari* равны $0.108-0.117 \times 0.060-0.065$ мм. Сумка цирруса не заходит за нижний край брюшной присоски (Yamaguti, 1938). Яйца *D. azumae* из *K. bicoloratus* о. Путятин (Японское море) достигали $0.056-0.066 \times 0.033-0.035$ мм (Жуков, 1960а). *D. manteri* является вторым видом рода *Decemtestis*, паразитирующим у *K. bicoloratus*.

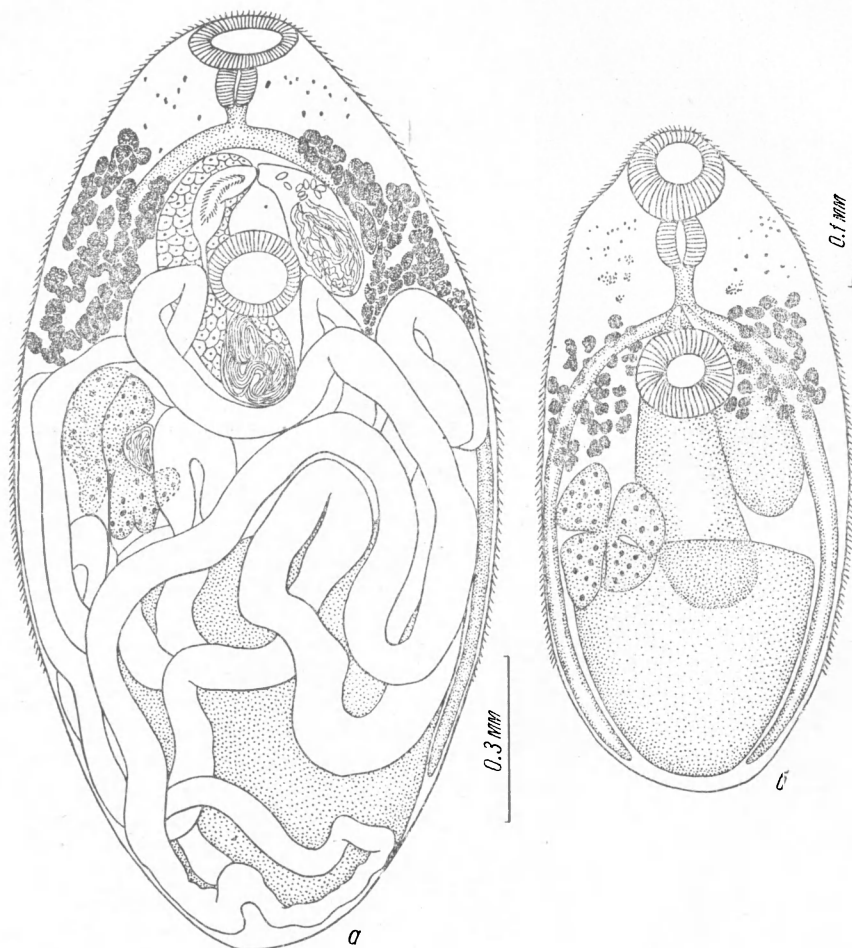


Рис. 1. *Monorchis japonicus* Zhukov sp. n. из кишечника *Hyporhamphus sayori* (Temm. et Schleg.).

а — взрослая особь; б — молодая особь.

Х о з я и н: *Kareius bicoloratus* (Bas.). Л о к а л и з а ц и я: кишечник. Место обнаружения: залив Посьета (Японское море). М а т е р и а л: 15 экз.

3. *Lamellodiscus spari* Zhukov sp. n. (рис. 3). Сем. *Diplectanidae*. Встречен на жабрах *Sparus macrocephalus czerskii* Berg, пос. Посьет. Длина червей (по 7 экз.) $0.51-0.88$ мм, ширина $0.09-0.14$ мм. Ширина прикрепительного диска $0.16-0.21$ мм. Брюшные срединные крючки $0.053-0.055$ мм, спинные $0.045-0.047$ мм. Основная часть брюшного срединного крючка $0.033-0.036$ мм, его внутренний отросток $0.007-0.009$ мм, наружный $0.018-0.020$ мм. Острые крючка $0.003-0.004$ мм. Острые спинной пары крючков 0.003 мм. Величина срединной соединительной пластинки $0.093-0.101$ мм, высота ее центральной части $0.005-0.007$ мм, расширенных частей $0.011-0.012$ мм. Боковые соединительные пластинки $0.069-0.075$ мм. Высота их проксимальной части $0.014-0.018$ мм, ди-

стальной 0.005 мм. Дополнительные диски прикрепительного аппарата занимают до $\frac{3}{4}$ ширины основного диска. Они состоят из 8—9 тонких хитиноидных нитей, проследить которые не всегда удается на всей их протяженности. Исключение представляет верхнее кольцо диска, выделяющееся своей толщиной. Его размеры $0.027—0.031 \times 0.038—0.047$ мм. Копулятивный аппарат расположен в передней трети тела червя. Он состоит из трубки $0.038—0.040$ мм и дополнительной пластинки $0.036—0.042$ мм. Их дистальные концы обращены друг к другу.

По строению срединных крючков описываемый вид близок к *Lamellodiscus elegans* Bychowsky, 1957 с жабр *Sargus annularis* (L.) Черного моря. Отличается от него формой и размерами копулятивного аппарата, а также величиной соединительных пластинок. От *L. typicus* Johnston et Tiegs, 1922 и *L. major* Murray, 1931, паразитирующих у *Sparus australis* Günther Австралии, отличается степенью развития дополнительных дисков и формой срединных крючков. К сожалению, описание упомянутых выше видов из вод Австралии (Johnston and Tiegs, 1922; Murray, 1931) не содержит детальной характеристики прикрепительного и полового аппаратов.

Х о з я и н: *Sparus macrocephalus czerskii* Berg. Л о к а л и з а ц и я: жабры. М е с т о о б н а р у ж е н и я: залив Посыета, Японское море. М а т е р и а л: 12 экз.

4. *Gyrodactylus mugili* Zhukov sp. n. (рис. 4). Сем. *Gyrodactylidae*. Обнаружен на жабрах *Mugil so-iiu* Basilewsky, пос. Посыет. Длина червей (по 6 экз.) $0.20—0.27$ мм, ширина $0.07—0.08$ мм. Прикрепительный диск $0.050—0.056 \times 0.062—0.066$ мм. Длина срединных крючков $0.053—0.056$ мм. Основная часть крючка $0.038—0.044$ мм, внутренний отросток $0.018—0.022$ мм, острие $0.020—0.023$ мм. Ширина основной соединительной пластинки $0.020—0.021$ мм, дополнительной $0.011—0.016$ мм. Длина боковых крючков прикрепительного диска $0.029—0.031$ мм; отношение внутреннего отростка к основной части крючка $1.8—2.3$; отношение острия к общей длине крючка $2.3—2.8$, к его основной части $1.6—2.1$. Мембрановидное продолжение основной соединительной пластинки развито слабо, не имеет резко очерченного контура и прослеживается на расстоянии $0.011—0.013$ мм.

По форме срединных крючков описываемый вид ближе всего стоит к *Gyrodactylus misgurni* Ling Mo-en, 1962 с жабр *Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor) рек Ляохе и Янцзы. Отличается от него меньшими размерами тела и большей величиной крючков прикрепительного диска. Срединные крючки *G. misgurni* равны $0.042—0.047$ мм, боковые — $0.017—0.019$ мм.¹ До недавнего времени моногении рода *Gyrodactylus* не были известны для рыб сем. *Mugilidae* (Быховский, 1957, стр. 264). Впервые

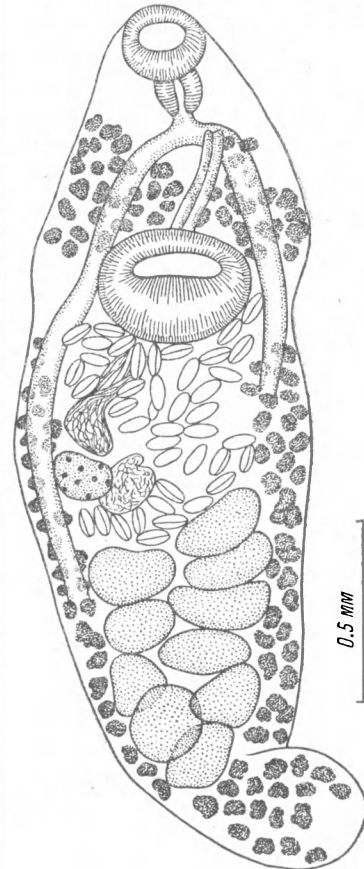


Рис. 2. *Decemtestis manteri* Zhukov sp. n. из кишечника *Kareius bicoloratus* (Bas.).

¹ Указание Гусева (1962, стр. 358), что острие срединного крючка *G. misgurni* в 2.5 раза короче его основной части ошибочно. Отношение между ними составляет $1.90—1.94$.

представители этого рода обнаружены на жабрах *Mugil so-iuy* р. Ляохе в Китае и описаны как *G. zhukovi* Ling Mo-en, 1962.² Величина срединных

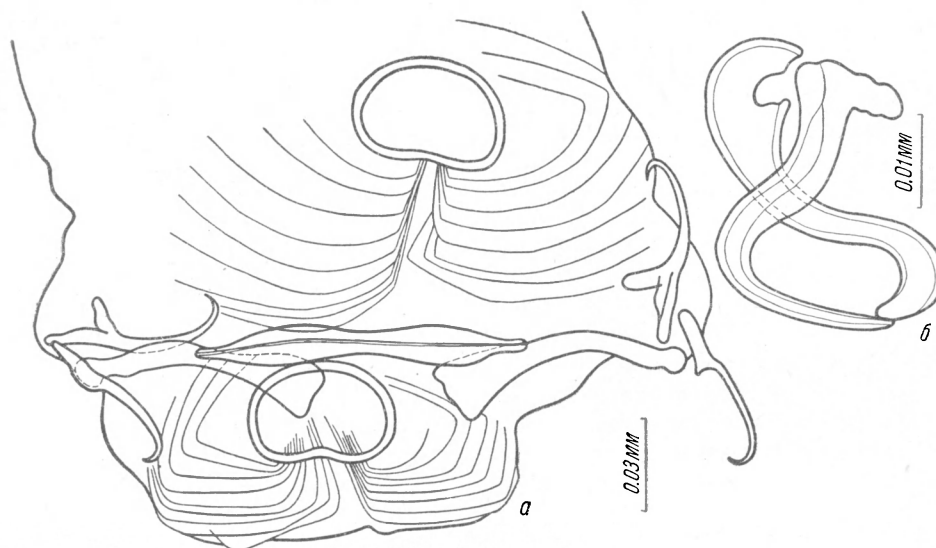


Рис. 3. *Lamellodiscus spari* Zhukov sp. n. с жабр *Sparus macrocephalus czerskii* Berg.

a — прикрепительный диск; *b* — копулятивный аппарат.

крючков и их острия у этого вида превосходит указанную для *G. mugili* sp. n. и равна соответственно 0.062 и 0.030 мм. Боковые крючки

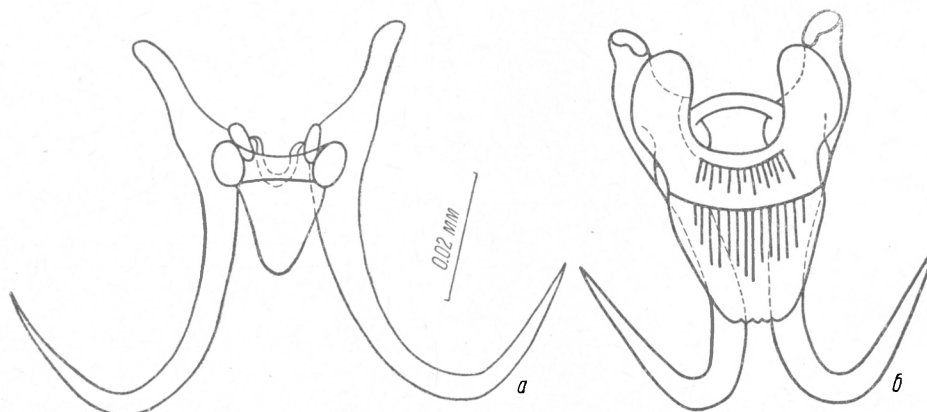


Рис. 4. Прикрепительный аппарат червей рода *Gyrodactylus* с жабр *Mugil so-iuy* Bas.

a — *G. mugili* Zhukov sp. n.; *b* — *G. zhukovi* Ling Mo-en, 1962.

G. zhukovi короче (0.026 мм), основная соединительная пластинка снабжена длинными уховидными отростками.

Хозяин: *Mugil so-iuy* Bas. Локализация: жабры. Место обнаружения: залив Посьета, Японское море. Материал: 30 экз.

² В описании *G. zhukovi* ошибочно отмечена длина основной части крючка, равной 0.016 мм. Судя по рисунку в работе Ли Мо-эна (Ling Mo-en, 1962, рис. 8), она превышает 0.040 мм.

5. *Gyrodactyloides poljanskii* Zhukov sp. n. (рис. 5). Сем. *Gyrodactylidae*. Единственный экземпляр паразита найден на жабрах *Engraulus japonicus* (Schleg.), нос. Посьет. Длина червя 0.30 мм, ширина 0.091 мм. Прикрепительный диск 0.071 × 0.055 мм. Длина срединных крючков 0.069 мм, их основной части 0.036 мм. Внутренний отросток крючка 0.038 мм, наружный 0.011 мм. Острие 0.009 мм. Ширина соединительной пластинки 0.016 мм, ее высота 0.007 мм. Боковые крючки расположены характерно для рода, их длина 0.033 мм. Дополнительное хитиноидное вооружение имеет вид сложного образования размером 0.027 × 0.045 мм.

По форме срединных крючков описываемый вид ближе всего стоит к *Gyrodactyloides dogieli* Zhukov, 1960 с жабр *Clupea harengus pallasi* Valenc. бухты Провидения (Берингово море). По размерам этих крючков он занимает промежуточное положение между *G. petruschewskii* Bychowsky, 1947 со срединными крючками 0.082—0.091 мм и другими представителями рода, срединные крючки которых равны 0.047—0.059 мм. По форме дополнительного хитиноидного вооружения *G. poljanskii* sp. n. отличается от всех известных в настоящее время видов рода *Gyrodactyloides*, у которых оно имеет вид обруча с отростками или без них (Быховский и Полянский, 1953; Жуков, 1960б).³

Х о з я и н: *Engraulus japonicus* (Schleg.). Л о к а л и з а ц и я: жабры. М е с т о н а х о ж д е н и я: залив Посьета, Японское море. М а т е р и а л: 1 экз.

Л и т е р а т у р а

- Быховский Б. Е. 1957. Моногенетические сосальщики. Их система и филогения. Изд. АН СССР, М.—Л.: 1—509.
- Быховский Б. Е. и Полянский Ю. И. 1953. Материалы к познанию морских моногенетических сосальщиков семейства *Gyrodactylidae* Cobb. Тр. Зоол. инст. АН СССР, 13: 91—126.
- Гусев А. В. 1962. Моногенетические сосальщики. Глава из «Определителя паразитов пресноводных рыб СССР». Изд. АН СССР, М.—Л.: 200—383.
- Жуков Е. В. 1960а. Эндопаразитические черви рыб Японского моря и Южно-Курильского мелководья. Тр. Зоол. инст. АН СССР, 28, Матер. по паразитол. рыб дальневосточных морей: 1—146.
- Жуков Е. В. 1960б. Паразитофауна рыб Чукотки. 1. Моногенетические сосальщики морских и пресноводных рыб. Паразитол. сб., 19: 308—332.
- Johnston T. H. and Tiegs O. W. 1922. New Gyrodactyloid trematodes from Australian fishes together with a reclassification of the superfamily Gyrodactyloidea. Proc. Lin. Soc. New South Wales, 47 (2): 83—131.
- Ling M.-e n. 1962. Notes on seven new parasitic species of monogenetic trematodes — *Gyrodactylus* from freshwater fishes of China. Acta Hydrobiol. Sinica, 2: 67—78.
- Murray F. V. 1931. Gill trematodes from some Australian fishes. Parasitol., 23 (4): 492—506.
- Yamaguti S. 1938. Studies on the helminth fauna of Japan. Part 24. Trematodes of fishes., 5. Jap. Journ. Zool., 8: 15—74.

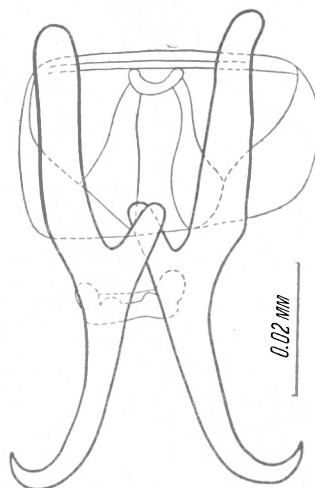


Рис. 5. Прикрепительный аппарат *Gyrodactyloides poljanskii* Zhukov sp. n. с жабр *Engraulus japonicus* (Schleg.) со спинной стороны.

³ Черви рода *Gyrodactyloides* считались приуроченными к рыбам сем. *Salmonidae* и сем. *Osmeridae* в рамках отр. *Clupeiformes* (Быховский, 1957, стр. 308), теперь они встречаются также у рыб сем. *Clupeidae* и сем. *Engraulidae*.

NEW SPECIES OF TREMATODES AND MONOGENEANS
FROM MARINE FISHES OF POSJET BAY
(THE SEA OF JAPAN)

E. V. Zhukov

S U M M A R Y

The paper presents a description of new species of *Trematoda* and *Monogenoidea*. The material was collected in Zarubino and Posjet settlements (the Posjet Bay, the Sea of Japan) in 1959—1960. Trematode *Monorchis japonicus* Zhukov sp. n. from the intestine of *Hyporhamphus sayori* (Temm. et Schleg.) were found in both settlements, *Decemtestis manteri* Zhukov sp. n. from the intestine of *Kareius bicoloratus* (Bas.) — in Posjet settlement. *Lamellodiscus spari* Zhukov sp. n. from gills of *Sparus macrocephalus czerskii* Berg, *Gyrodactylus mugili* Zhukov sp. n. from gills of *Mugil so-iuy* Bas., and *Gyrodactyloides poljanskii* Zhukov sp. n. from gills of *Engraulus japonicus* (Schleg.) were found in Posjet settlement.
